Anno VI. N. 9. Sanremo, Settembre 1926. (C. C. colla Posta).

LA COSTA AZZURRA
AGRICOLA FLOREALE
RIVISTA MENSILE DI FLORICOLTURA ED ORTICOLTURA

Fondatore e Direttore Onorario: **PAOLO STACCHINI**

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo » di Sanremo e dei Consorzi Agrari Cooperativi di Sanremo e Val Nervia - Val Roja

Direttore: Prof. Dott. MARIO CALVINO.

ABBONAMENTO: Italia . . . . . L. 15 — Estero . . . . . » 30
Un numero separato L. 2 - Estero L. 3

Direzione ed Amministrazione: Stazione Sperimentale di Floricoltura "Orazio Raimondo", Telef. 202 — Casella Postale 73 - Sanremo.

Tariffa per gli annunci: Una pag. L. 100 - 1/2 pag. L. 60 - 1/3 L. 45 - Copertina il doppio, per numero.

SOMMARIO

L'inizio ed i primi otto anni della Cattedra Ambulante di Agricoltura . . . Pag. 255
Una fecondazione bigenere resa possibile dall'ionolisi . . . » 258
Considerazioni economiche agrarie sulle aziende floreali . . . » 262
Luigi Dami e la storia del Giardino Italiano » 265
Altre Orchidee di fioritura invernale . . Pag. 266
Statistica esportazione Fiori . . . » 269
Note pratiche di attualità . . . » 269
Notizie ed echi . . . » 272
Consorzio Agrario Cooperativo di Val Nervia » 278
Libri ricevuti . . . » 282

L'INIZIO ED I PRIMI OTTO ANNI
DELLA CATTEDRA AMBULANTE DI AGRICOLTURA

(In occasione del 25.mo anniversario della sua fondazione)

Fu merito precipuo del benemerito Consiglio Provinciale della nostra Provincia l'aver pel primo nella nostra regione, istituito la Cattedra Ambulante di Agricoltura. L'idea fu lanciata dall'On. Avv. Giuseppe Canepa e secondata con entusiasmo dal Cav. Paolo Manfredi, il grande apostolo del progresso agricolo di Val d'Arroscia, alla cui venerata memoria rendo il mio reverente omaggio di riconoscenza e di affetto.

Nel concorso per la nomina del Direttore della Cattedra io riuscii vincitore, forse non tanto per i miei meriti, quanto per la considerazione che ero figlio di questa regione, e conoscevo meglio la nostra agricoltura ed i suoi bisogni.

Ero laureato da appena un anno e non aveva fatto tirocinio in nessuna Cattedra Ambulante; ma avevo in certo qual modo esercitato l'agricoltura in Sanremo fin dall'infanzia e dopo la laurea mi ero occupato in modo speciale di floricoltura.

Inaugurammo la Cattedra il 16 giugno 1901 nella sala Comunale di Portomaurizio con un discorso del Cav. Vincenzo Arrigo, Presidente del Consiglio Direttivo della stessa ed altro benemerito dell'istituzione, e con una conferenza mia, in cui delineai il mio programma che riscosse l'unanime approvazione.

Ero allora, come lo sono tuttora, pieno di entusiasmo e di fede nei destini della nostra regione. Avevo studiato sul posto tutto il progresso orticolo e floreale della vicina Riviera Francese e sognavo le nostre pendici solatie, ancora

coltivate con olivi vecchi ed esauriti, dalle ceppaie marcie e resi improduttivi da mille malanni, trasformate in colture moderne di rose, di garofani, di acacie, di primizie, ecc.

Bisognava modernizzare le nostre colture: La nostra Provincia si può dividere in tre zone. La zona litoranea adatta alle colture floreali ed alle primizie. La zona più interna e meno riparata dai freddi dell'inverno, in cui si doveva conservare l'olivo e la vite, ricostituendo ambedue queste piante, la prima colla potatura energica e radicale per rifare la chioma vecchia e troppo allungata, la seconda con l'innesto su radice americana, adatta al terreno, perchè potesse resistere alla fillossera che aveva già invaso quasi tutti i nostri vigneti.

La terza zona era la montana, in cui bisognava introdurre rotazioni razionali, l'aratro voltaorecchio e l'uso oculato dei concimi chimici per rendere più elevato il reddito del seminativo che si abbandonava, migliorare la praticoltura e l'industria zootecnica.

Eravamo allora nei nostri paesi ai primi tentativi ed alle prime prove dei concimi chimici e già si erano commesse molte frodi, dando gatto per lepre agli agricoltori, che fiduciosi acquistavano questi nuovi mezzi per la ricostituzione della fertilità dei loro terreni.

Bisognava organizzare gli agricoltori in Consorzi Agrari Cooperativi. Già in Oneglia per opera dell'On. Avv. Canepa e di un gruppo di agricoltori intelligenti si era fondato il primo Consorzio Agrario Cooperativo. All'incremento di tale Consorzio, la Cattedra diede subito tutto il suo appoggio. Poi organizzammo il Consorzio Agrario di Val Nervia e quello di Sanremo.

Desidero inviare un affettuoso ricordo al vecchio magazziniere del Consorzio di Oneglia, signor Nante Tobia, alla cui attività ed onestà si dovette anche se questo Consorzio poté prosperare e prendere lo sviluppo che ha preso.

Desidero al tempo stesso rendere qui altro doveroso omaggio alla memoria del mio caro amico, il giornalista Bartolomeo Nante, *Meluccio,* morto nel fiore della gioventù, che fondò a sue spese la rivista della Cattedra, « L'Agricoltura Ligure », il cui primo numero risale al 1.° agosto 1901.

Nelle otto prime annate di questa Rivista, che fu mensile nei primi undici mesi e poscia quindicinale, sta tutta la storia della Cattedra durante il periodo in cui io ne ressi le sorti.

Scorrendo le pagine di questa Rivista, che mi costò tante fatiche ed in cui posi tanto amore e tanta passione, potrà il lettore vedere quanto ha fatto la Cattedra Ambulante in favore dell'Agricoltura della nostra regione e specialmente in favore della floricoltura.

La ricostituzione razionale dei vigneti della regione si deve interamente alla Cattedra.

Vi ricordate quando col calcimetro De Astis percorrevo tutte le nostre vallate, sovente a piedi, ed analizzavo sul posto i diversi terreni indicando le viti americane adatte a ciascuno?

Vi ricordate quando colla cassetta Fugini di attrezzi per l'innesto e la potatura, vi venivo ad insegnare ad innestare le viti, a potarle, a selezionare gli innesti? Ricordo che in un paesello, colla sola indicazione che bisognava coprire bene la marza con un mucchietto di terra, risolvemmo il problema che tutti mi sottomettevano: perchè gli innesti di Rossese non prendevano sulla Rupestris du Lot.

E per la potatura di ricostituzione degli olivi, quanto lavoro dovemmo compiere? Ricordate « La Parola del Vecchio » — gli articoli del buon Paolo Berio fu Bernardo, l'apostolo di Castelvecchio d'Oneglia — Ricordate i bei lavori di ricostituzione degli olivi, fatti dal Sig. Rambaldy, del Sig. Ranoisio, ecc.? Ricordate i cartelloni della Cattedra lungo le strade per segnalare gli olivi potati e concimati razionalmente dalla Cattedra?

E per la floricoltura quanto non fece la Cattedra?

Leggete « L'Agricoltura Ligure ». Fin dal primo numero, 1.° di agosto 1901, v'è la « rubrica del floricultore » a carico del Sig. Giovanni Lanteri, anche lui ora scomparso. Il Lanteri fu uno dei primi miei collaboratori. Giovane pieno di intelligenza e coltura, era allora giardiniere-capo alla Villa Charles Garnier a Bordighera. Con Lui, col Cav. Enrico Notari, col Cav. Mario Aprosio, col Cav. Louis Isnard, con Valentino Trucchi, Giacomo Ferrando e tanti altri pionieri della floricoltura nostra, abbiamo ingaggiato mille battaglie e conseguito mille vittorie per la nostra floricoltura!

Però le trasformazioni culturali richiedono tempo e denaro e ci vollero circa venti anni, perchè la floricoltura si generalizzasse ed il sogno mio cominciasse a realizzarsi.

Mancava anche l'acqua per l'irrigazione.

La soluzione del problema dell'irrigazione cominciò ad aversi colla relazione dell'Ing. Omodeo, che fu chiamato dalla nostra Deputazione Provinciale per indicazione della Cattedra.

Oh! I miei otto anni di servizio furono ben spesi! Ci occupammo anche della ripopolazione dei nostri corsi d'acqua e per varî anni di seguito tenemmo in funzione diversi incubatori per l'allevamento di trote arcobaleno che immettemmo nei principali nostri torrenti, dall'Arroscia al Roja, dal Nervia all'Argentina.

Io ricordo le belle battaglie combattute pel progresso della nostra agricoltura; le amarezze sofferte, le soddisfazioni provate, le gioie delle vittorie sudate e contese! Poi mi eclissai.

Un bel giorno, verso la fine del 1908, ricevetti un telegramma dal Messico, con cui mi si annunciava che ero stato nominato Capo Divisione di Orticoltura della Stazione Agricola Centrale e Professore nella Scuola Nazionale di Agricoltura e Veterinaria di quella Capitale, ed emigrai in America.

Ero stanco di lottare per ottenere dei miglioramenti effettivi per la nostra agricoltura: Avevamo chiesto un Istituto di Credito Agrario per la Liguria, un Frantoio Sperimentale ed una Azienda Scuola. Imperava allora il Parlamentarismo e non potevamo ottenere, se non delle belle parole, delle promesse, delle tergiversazioni.

Io me ne andai in America anche perchè scoraggiato e stanco.

Ci vollero le agitazioni imponenti promosse poi da Raffaelin De Carolis per ottenere quel poco di Credito Agrario che ora abbiamo. Poi venne anche il Frantoio Sperimentale e l'Azienda Scuola, da me proposta, si realizzò diciassette anni dopo coll'Istituzione della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo ».

È stato opportuno e conveniente per me e per l'Istituzione che io mi allontanassi. Così la Cattedra potè usufruire dell'attività di altri tecnici, che portarono nuove orientazioni, nuove idee, nuove istruzioni, mentre io continuavo a studiare e a praticare in altri ambienti, interessantissimi anche per la nostra agricoltura.

Ho studiato l'agricoltura e l'orticoltura di Messico, della California e della Florida, delle Antille, dell'America Centrale e Meridionale, sempre pensando ai nostri paesi.

Ritornato dopo diciassette anni di assenza, ho visto realizzati in parte i miei sogni ed arrivai ancora a tempo a portare il mio modesto contributo alle grandi trasformazioni culturali della nostra regione, che è l'antesignana delle nuove colture che dovranno arricchire l'Italia.

Noi siamo il paese a clima mite d'inverno, il paese, dove fiorisce l'arancio, più vicino ai grandi mercati del Centro e del Nord d'Europa e dobbiamo orientare la nostra produzione agricola in modo da approfittare di tale circostanza e delle nostre condizioni climatiche.

Risolta la questione del pane nostro, oggi maggiormente importante in vista della situazione monetaria nazionale, l'Italia, forte, rispettata e temuta, dopo avere iniziata una nuova civiltà con l'organizzazione sociale corporativa, metterà sempre più il tesoro del suo sole e della sua primavera continua a disposizione del mondo nordico, inviandogli i suoi fiori e le sue primizie, le sue frutta squisite.

Questo clima, questo sole tiepido di tutto l'inverno, questo cielo azzurro e terso, nessuno ce lo può contendere, è privilegio nostro. Dobbiamo saperlo usufruire e sfruttarlo razionalmente.

Questa nostra Riviera dà il buon esempio a tutta l'Italia e sebbene a volte non sia stata compresa da chi avrebbe dovuto comprenderla, ora spera di esserlo finalmente ed allora l'agricoltura nostra non conoscerà più giorni di miseria e di angustia!

Ecco quello che dovrà e potrà fare il nuovo Governo e noi siamo qui per servirlo a questo fine.

Oggi, che compiono 25 anni dalla fondazione della nostra Cattedra, che ebbe dopo di me, valorosi tecnici, come il Prof. Ilario Zannoni, il Prof. Gustavo Vagliasindi, il Prof. Frezzotti ed il Prof. Battaglini — mi è grato esprimere il più fervido augurio pel suo continuo progresso e per il suo incremento.

Sanremo, 1 *Luglio* 1926.

Mario Calvino.

Una fecondazione bigenere resa possibile dall'ionolisi

Fra le molte speranze cui ha dato luogo l'ibridazione per mezzo del polline ionolizzato (1) v'è quella che siano rese possibili su larga scala le ibridazioni fra

(1) Sulle meravigliose modificazioni che il polline sottoposto ad azioni elettriche, provoca nelle stirpi, vedi:

A. Pirovano — La mutazione elettrica delle specie botaniche e la disciplina dell'eredità nell'ibridazione. Milano, Hoepli, 1922.

Id. — Esperimenti elettrogenetici sulle zucche (Annali di Botanica, XVI, fascicolo IV).

piante appartenenti a generi diversi, cosa che col polline normale è riuscita finora solo in pochi casi (2).

Fu con questa speranza che il Sig. Domenico Aicardi, appassionato e valente floricultore di Sanremo, tentò di ottenere un ibrido tra Freesia e Antholiza ricorrendo alla ionolizzazione del polline dopo aver tentato invano, per otto o nove anni, di ottenere tale fecondazione con polline normale.

Il tentativo di fecondazione con polline ionolizzato venne fatto dall'Aicardi nel febbraio 1925. Scelse come porta polline la *Antholiza bicolor* Gaspar. e, per mezzo di un amico, che si recava in automobile a Milano, ne inviò il polline al Pirovano, che lo ionolizzò nel suo laboratorio di Elettrogenetica di Vaprio d'Adda. Il Pirovano sottopose il polline di Antholiza all'azione del campo magnetico a 600 periodi, lasciandovene una porzione per la durata di un quarto d'ora, un'altra per mezz'ora, una terza per un'ora.

Indi spedì per posta, il polline ionolizzato al Sig. Aicardi, che impollinò con esso alcuni fiori di *Fresia refracta alba,* precedentemente castrati — e precisamente: 2 fiori ricevettero il polline ionolizzato per ¼ d'ora; 2 fiori ricevettero il polline ionolizzato per ½ ora; 2 fiori ricevettero il polline ionolizzato per 1 ora.

Il tentativo di fecondazione fu coronato dal successo: gli ovari ingrossarono e maturarono e, alla fine di giugno, l'Aicardi potè raccogliere i semi.

Le piante di Freesia erano state concimate nel frattempo con perfosfato.

Il 3 agosto i semi di Freesia vennero messi ad ammorbidire in acqua, il giorno 5 vennero seminati. Dopo 63 giorni nacque la prima piantina, dopo altri due due giorni ne nacquero altre due, e così via. Non apparve differenza alcuna nel tempo di germinazione rispetto alla diversa durata di ionolizzazione del polline. L'ultimo seme germinò dopo 120 giorni dalla data di semina.

Id. — (Rendiconti Acc. Lincei, II, serie 6.ª, 2.° sem. p. 217-221) 1925.

Id. — Relazione sulle esperienze elettrogenetiche. (Edito dalla Commiss. tecnica dell'Agric. Intra 1926).

Id. — Sulla possibilità di ibridare specie poco affini col mezzo della ionolisi (Rendic. Acc. Lincei, III, serie 6.ª, 1.° sem. p. 762-767) 1926.

R. Savelli. — Teoria genetica delle « mutazioni elettriche » ottenute da Alberto Pirovano, (Rendic. Acc. Lincei, serie 5.ª, XXXIII, 2.° sem. p. 273-278) 1924.

Id. — Sul valore genetico del processo di « jonolisi » dei gameti (ibid. 2.° sem. p. 421-424).

Id. — Valore genetico e probabile estensione del metodo di « mutazione elettrica » (ibid. p. 579-585).

Id. — Di un effetto collaterale e di un rapido metodo di studio della « jonolisi » del polline. (ibid. II, serie 6.ª, 2.° sem. p. 53-61).

Id. — La mutazione elettrica di Alberto Pirovano (Annali di Botanica, XVI, fasc. 4.°) 1926.

Id. — Osservazioni su anomalie fiorali in « Cucurbita » e su presunti effetti della « jonolisi » del polline (Forlì, 1926).

(2) Citerò ad esempio gli ibridi fertili ottenuti dai seguenti incroci: *Aegilops ovata* X *Triticum vulgare*, *Cereus sp*, X *Phyllocactus sp.*, i numerosi ibridi bigeneri ottenuti nella famiglia delle Orchidee, i lamponi *Primus* e *Fenomenale* di Burbank, ottenuti incrociando specie di *Rubus* con specie di *Fragaria*, ecc.

Nei semi ottenuti per mezzo del polline ionolizzato, il tempo di germinazione è molto più lungo che nelle due specie progenitrici, poichè i semi di *Freesia refracta* germinano in 30 giorni circa e quelli di *Antholiza* bicolor in un periodo di poco più lungo.

Riguardo alla percentuale di germinazione vi fu invece una notevole differenza, e precisamente:

A sinistra: *Antholiza bicolor* Gaspar; a destra e in mezzo: Ibridi bigneri *Freesia*×*Antholiza* ottenuti per mezzo della ionolisi. Notisi, fra l'altro, la riduz'one del numero dei lobi del perigonio.

Di 16 semi provenienti da polline ionolizzato per ¼ d'ora ne germinarono 9, cioè il 56 %; dei semi provenienti da polline iolizzato per ½ ora ne germinò il 50 %; di quelli provenienti da polline ionolizzato per 1 ora germinò quasi il 100 %. È da osservare però che queste percentuali sono approssimative, perchè vi furono perdite dovute a parassiti animali che si trovavano nel terriccio.

Le piantine nate dai semi provenienti da fecondazione con polline ionolizzato mostrarono sin dall'inizio differenziazioni morfologiche notevoli e notevoli

differenze di comportamento tra i diversi esemplari. Io potei osservarle varie volte, per gentile invito del Sig. Aicardi.

Le *foglie,* si svilupparono fin dall'inizio molto più *larghe,* specialmente alla base e il loro apice mostrava un *geotropismo* positivo molto pronunciato.

Nella parcella contenente i semi provenienti da fiori fecondati con polline ionolizzato per un'ora, si notò la tendenza a formare al piede nuovi bulbilli che

Altro ibrido bigenere *Freesia* × *Antholiza*, ottenuto per mezzo della ionolisi.

mettevano subito le foglie, *accestimento* che nelle Freesia non si verifica, perchè i bulbilli non germinano sulla pianta madre.

L'ionolisi durata un quarto d'ora non diede luogo invece a questo fenomeno; quella durata ½ ora lo diede in modo meno accentuato.

Altro fenomeno che si osservò nelle Freesia fecondate con polline ionolizzato di Antholiza fu un *nanismo* molto accentuato. Parecchie piantine erano alte dopo la fioritura, dalla base della pianta all'apice dell'infiorescenza, appena 11 cm.

Le infiorescenze presentarono le anomalie seguenti: tendenza al *raccorcia-*

mento dei peduncoli (3-7 cm.); tendenza al *gigantismo* dei *fiori* (lunghezza 6-7 cm.), dovuto all'ingrandimento sia delle bratteole, sia del perigonio; infine notevoli *deviazioni* e contorsioni della *rachide*, che, invece di fare un angolo retto col peduncolo, procedeva più o meno inclinata rispetto a questo, deviando ripetutamente nel punto d'inserzione dei fiori. Era anche frequente il raccorciamento della rachide, in modo da ravvicinare il piano d'inserzione dei fiori, specialmente dei due apicali, che apparivano appaiati.

In alcune infiorescenze si osservava una *brattea apicale*.

Il perigonio non presentava anomalie notevoli per la forma dei lobi, ma sì per il numero di essi, ridotto talvolta a quattro o cinque e per i frequenti accenni a *duplicazione* e a *petaloidia* dei *filamenti staminali*. In molti fiori la tinta gialla del perigonio era sostituita da strie antocianiche paonazze e da rare, piccolissime macchie antocianiche che apparivano sparse sui lobi.

In alcuni fiori uno stame era sostituito da uno stilo supplementare. Gli stimmi apparivano in alcuni fiori o biforcati o ingrossati all'apice, in forma di piccola coppa, mentre in altri fiori stilo e stimma erano atrofici.

I frutti presentavano una tendenza notevole al raccorciamento dell'asse longitudinale, così da apparire sferici o quasi, mentre nella Freesia sono ovoidi ed erano assai meno rugosi dei frutti della Freesia.

Il complesso dei caratteri suindicati non ci autorizza ancora ad asserire che le piante ottenute dalla fecondazione per mezzo di polline ionolizzato siano degli ibridi *Fresia refracta* × *Antholiza* bicolor inquantochè mancano in esse caratteri decisi della pianta porta-polline. Ma le numerose deviazioni dal tipo del portaseme non autorizzano neppure ad asserire che tali piante siano dei comuni *seedlings* di Freesia più o meno aberranti. Ho esaminato parecchi *seedlings* di Freesia inviatimi gentilmente per lo studio dalla Casa F.lli Nastasi di Messina e non vi ho riscontrato nessuna delle anomalie su riportate. Anche l'Aicardi dice di non aver mai osservato nei *seedlings* di Freesia tali deviazioni dal tipo.

Devesi necessariamente concludere che il polline ionolizzato di *Antholiza bicolor* ha *fecondato* gli ovuli di *Fresia refracta*, dando delle forme matrocline, cioè degli individui nei quali hanno la prevalenza i caratteri materni.

L'assenza di caratteri paterni decisi nella F^1 non esclude però che si tratti di un ibrido tra i due generi *Freesia* e *Antholiza*, tanto più se si pensi che le fecondazioni con polline ionolizzato hanno dato finora un gran numero di ibridi in cui i caratteri paterni risultano affievoliti per debilitazione del gamete maschile.

EVA MAMELI CALVINO.

Considerazioni economiche sulle aziende floreali

Lo studio attento dell'azienda destinata alla produzione di fiori o di piante d'ornamento, mostra che essa ha delle caratteristiche sue proprie che la differenziano dall'azienda agraria ordinaria.

Nell'azienda floreale infatti, in confronto con l'azienda agraria, troviamo :

a) una maggior somma di capitale fondiario e agrario sull'unità di superficie ;

b) un rischio maggiore ;

c) una mano d'opera più raffinata e abbondante, e, sopratutto, una capacità diret-

tiva assai più elevata, dipendendo per la massima parte da questa i risultati economici dell'azienda.

Abbiamo detto che si esige una somma assai più elevata di capitale fondiario, intendendo per capitale fondiario il valore della terra nuda e di quanto è in essa stabilmente incorporato (muri di sostegno delle fasce, fabbricati, serbatoi per l'acqua e relativa canalizzazione, serre fisse, piantagioni legnose, ecc.) Infatti noi troviamo le aziende floreali specialmente nelle vicinanze delle grandi città, oppure in zone particolarmente favorite dal clima, che permettono facilità di comunicazioni e di trasporti, e che essendo relativamente vicine a grandi centri di consumo consentono uno smercio facile e pronto della produzione: tale è il caso della nostra Riviera.

Ma la terra in queste condizioni, e a causa di queste caratteristiche, costa più che altrove. Si aggiunga poi che l'Azienda floreale ha una superficie limitata, spesso non sorpassando poche migliaia di m. q., condizione questa che, con la maggiore richiesta, ne aumenta automaticamente il valore.

Sono due, quindi, i fattori che concorrono ad elevare il valore della terra nelle aziende floreali : la necessità di scegliere una posizione favorevole rispetto al clima ed alla ubicazione, e la sua limitata estensione.

Nei terreni e coltura floreale della Riviera di Levante, ad esempio, si può calcolare - all'ingrosso - che il terreno costi intorno a L. 30-40 il m.q.

Se passiamo a considerare i capitali stabilmente investiti nel terreno, vediamo che essi pure sono assai elevati. Abbiamo ricordato sopra i serbatoi per l'acqua irrigua, ed è inutile dire che in queste aziende l'acqua è assolutamente indispensabile. Questi serbatoi, costruiti in cemento armato può ritenersi che oggi abbiano un costo aggirantesi sulle lire 100 il m. c , e variabile, s'intende, con l'ubicazione e la capacità del serbatoio ; per quelli in muratura invece il costo sale a L. 200-250 il m.c. A queste cifre devesi aggiungere la spesa per la canalizzazione e per i recipienti, in cemento od in legno da porsi sotto ai rubinetti.

E le serre? il vetro ha all'incirca i prezzi seguenti, in magazzino : vetro martellato e rigato, mm. 4 a 6 L. 21 il mq. ; scartone L. 13, pure il mq.

Al costo del vetro dobbiamo aggiungere le spese per l'armatura, sia essa in ferro o in cemento armato. Le vetrate con armatura in legno vengono vendute in fabbrica circa L. 25 il mq.

Come si vede, in un'azienda bene ordinata, si ha sull'unità di superficie un capitale fondiario rilevante.

Le stesse conclusioni si ottengono se passiamo a considerare il capitale agrario.

Limitiamoci a passare in rassegna alcuni capi di spesa.

In floricoltura si fanno concimazioni fantastiche per un agrario : è cosa comune spargere scorie o perfosfato nella proporzione di 100 q li ad Ha, e quantità proporzionali di concimi azotati e potassici.

L'economia della concimazione assume un aspetto del tutto diverso da quello che ha in agraria, giacchè spesso non si mira alla quantità quanto alla qualità della merce : portare sul mercato dei fiori di grandezza o di colorito particolari vuol dire venderli ad un prezzo elevato che compensa le maggiori spese fatte per ottenerli.

Abbiamo poi la mano d'opera che è scelta e numerosa.

In agricoltura, scelta in base ai diversi elementi naturali ed economici che costituiscono l'ambiente in cui si svolge l'attività dell'azienda, la combinazione colturale migliore, ci si limita a coltivare quelle piante che si ritiene diano i migliori risultati economici ; in floricoltura invece si coltivano le specie più diverse, appartenenti a famiglie le piu disparate e moltissime delicate ed esigenti. Si aggiunga che, spesso, per soddisfare le esigenze del mercato si coltiva in ambienti artificiali per forzare o ritardare la fioritura.

Necessita quindi, oltre che degli operai manuali, addetti ai lavori grezzi e pesanti, avere degli operai scelti, che conoscano i bisogni delle diverse piante e la tecnica della loro coltivazione. Non è facile oggi trovare dei giardinieri abili ai quali affidare con sicurezza le culture: e quei pochi disponibili devono essere pagati a prezzi più elevati che non gli operai ordinari.

Ma nelle aziende floreali la spesa di mano d'opera è resa anche maggiore dalla necessità di fare tutto a mano. I progressi della meccanica agraria per le nostre aziende non hanno avuto - si può dire - effetto alcuno. In un'azienda di limitatissima superficie, divisa in appezzamenti innumerevoli, non è possibile introdurre non diciamo le trattrici, ma nemmeno gli aratri. Non si parli poi delle macchine per la semina, la raccolta e la manipolazione dei prodotti, che non esistono nemmeno.

E' difficile dare delle cifre sul numero di operai necessari per un'azienda floreale, ma si ritiene di non essere lontani dal vero dicendo che - come media grossolana - si aggiri su 5 a 10 operai ad Ha.

Anche il capitale agrario fisso è elevato: basta considerare i vasi, le coperture, e sopratutto, il valore delle piante, sieno esse in vivaio o in vaso, o funzionino da piante madri. Qui è più difficile ancora dare delle cifre, sia pure grossolanamente approssimative data la grande variabilità di prezzi e la differentissima attrezzatura delle diverse aziende.

Giacchè possiamo dire che ciascuna azienda floreale ha caratteristiche sue proprie che la differenziano dalle altre: alcune aziende sono principalmente dedicate alla produzione di fiori recisi, e di queste ciascuna coltiva certe specie e varietá richieste dalla clientela o che si adattano in modo particolare alle condizioni dell'ambiente; altre aziende invece producono principalmente piante ornamentali, specializzandosi, anche in questo caso, in certe determinate specie; altre infine coltivano indifferentemente piante da fiore o d'ornamento delle specie più diverse.

Abbiamo detto che nelle aziende floreali si ha un rischio maggiore che non in quelle ad ordinaria coltura agraria. Lo sanno i nostri floricoltori, quale danno hanno avuto dal freddo intenso dello scorso inverno. Ma oltre che ai danni dipendenti dall'andamento sfavorevole della stagione si ha un rischio maggiore dipendente dall'andamento del mercato.

E' cosa evidente che il reddito annuo di una azienda agraria qualunque, dipende — fra l'altro — non solo dall'entitá della produzione, ma anche dal valore realizzato nella vendita dei prodotti. Ora il mercato della produzione floreale ha una instabilitá sconosciuta alla produzione agraria: sono innumerevoli i fattori che influiscono sul valore dei fiori e quindi colui che è alla testa di un'azienda floreale, oltre che essere un tecnico abile, deve avere una particolare capacitá commerciale. Bisogna tener conto inoltre che i fiori sono facilmente deperibili e solo alcuni conservabili, ma sempre per un periodo di tempo molto limitato.

Per dimostrare l'estrema variabilitá dei prezzi dei fiori, riportiamo i prezzi dei garofani e delle rose sul mercato di Sanremo e di Ventimiglia, nel periodo dicembre 1925-gennaio 1926 (1).

Garofani: prezzi per 100 fiori:

	Aurore	Maddalena	Bellepot
10 dicembre 1925	L. 70	40	85
23 » »	» 120-130	70	120
7 gennaio 1926	» 60-60	30-40	40-50
26 » »	» 80-85	50-55	75-80
19 febbraio »	» 60-65	45-50	75-80

(1) dalla « Petite Revue Agricole et Horticole ».

Rose, prezzi per 100 fiori:

	Brunner	Druschki	P. Nabonnand
10 dicembre 1925	L. 130	100-120	52
23 » »	» 236	200-220	80
7 gennaio 1926	» 126	180-200	50

L'esame di queste cifre, opportunamente scelte, ci permette di rilevare due fatti importanti: la grande variabilitá di prezzo e il differente valore dei prodotti di varietá diverse della stessa specie.

Se dal primo rilievo si deduce la necessitá di cercare di portare sul mercato — nel limite del possibile — i prodotti nel momento più favorevole, il secondo consiglia di limitare la coltivazione a quelle varietá che essendo bene accette sul mercato, permettono anche di vendere la produzione a prezzi più elevati.

Ed è questa, riteniamo, una delle condizioni più importanti per rendere massimo il profitto dell'azienda.

Non sappiamo se esistano monografie illustranti qualcuna delle aziende tipiche a coltura di piante da fiore e d'ornamento della Liguria, e, se ci sará possibile, ci riserviamo di fare in seguito uno studio sull'argomento. Perchè è certo interessante vedere come e fino a quanto, gli imprenditori floricoltori riescono nella realtá a trovare un interesse ai loro capitali, un compenso al loro lavoro, e il profitto che loro compete come imprenditori.

Il quale profitto tende ad essere eguale a zero, ad annullarsi, giacchè, ad esempio, se un floricoltore coltivando varietá di piante particolarmente ricercate dal mercato e non coltivate dagli altri floricoltori riesce, ad avere un elevato profitto, questo stato di cose dura fino a quando gli altri coltivatori non riescono a procurarsi le stesse varietá per poi portarne i prodotti sul mercato e farne quindi automaticamente diminuire i prezzi. E' il caso questo di chi, ottenuta una nuova varietá di piante da fiore o d'ornamento, cerca di non diffonderla fino a quando non l'ha sfruttata più che può.

Quindi solo chi ha una capacitá tecnica elevata, o chi ha la fortuna di avere a disposizione un ambiente particolarmente favorevole, può sperare un profitto elevato e duraturo.

*
* *

Da queste considerazioni possiamo dedurre una conseguenza pratica importante: che colui che dirige un'azienda floreale, deve possedere una capacitá tecnica particolarmente elevata, derivante dalla intelligenza accoppiata all'istruzione.

Dott. B. BRASCHI

Luigi Dami e la storia del Giardino Italiano

I quotidiani portano la notizia della morte — avvenuta il 31 agosto — di Luigi Dami, insegnante di Storia dell'Arte nell'Università di Firenze, Ispettore alla R. Sopraintendenza dell'arte toscana, segretario di redazione di « Dedalo » la bella Rivista di Ugo Oietti.

Gli studiosi di storia dell'arte ricorderanno del Dami gli studi sull'arte senese, sulla Pittura italiana del 600 e 700, ecc; qui Lo ricordiamo come storico del giardino italiano.

L'arte di costruir giardini, rinata in Italia colla Rinascenza, e oggi, purtroppo,

quasi abbandonata fra noi, ha trovato nel Dami il suo maggior illustratore. Si narra che la Sua opera maggiore « Il Giardino Italiano » (1) sia costata 10 anni di lavoro, ma prima di questa, altri lavori sullo stesso argomento ci aveva dato il Dami, e fra questi importante quello pubblicato prima dell'opera ricordata (2).

Prima del Dami pochi studiosi nostri si sono dedicati a illustrare questa caratteristica e complessa forma d'arte: ricordiamo il Cuboni con la sua storia del giardinaggio a Roma, inclusa nel volume dedicato alla Villa Venosa di Albano Laziale, e la Pasolini Ponti. Ma i maggiori studi sul nostro giardino sono dovuti a stranieri. (3)

L'opera monumentale del Dami si compone di una prima parte nella quale sono riassunte, con brevità e chiarezza mirabili, le fasi della storia del giardino in Italia nei diversi secoli, dal XIII al XVIII. Segue una notizia bibliografica accuratissima, divisa, dopo le opere generali, per regioni e monumenti, e 351 magnifiche tavole illustranti nelle parti salienti i più bei giardini d'Italia.

Quando, com'è sperabile, l'arte del giardinaggio riprenderà nuovo sviluppo, per raggiungere gli splendori di un tempo, si guarderà all'opera del Dami come ad una pietra miliare capace di dare ai nuovi artisti ispirazione e consiglio per le loro costruzioni

b. b.

(1) Bestetti e Tuminelli, Milano, 1924, £ 350.

(2) Il giardino toscano, in Emporium, vol. XXXIX, 1914.
Il giardino inglese, in Rivista Britannica, 1919.
Il nostro giardino, F. Le Monnier, Firenze, 1921, £ 8,50.

(3) Ricordiamo: Lattand — The Gardens of Italy: Teriggs' — Garden designy of Italy; e il recente lussuoso: J. C. Shepherd and G. A. Jellicoe — Italian gardens of the Renaissance.

Altre orchidee di fioritura invernale

Note elementari per principianti

Per avere a buon mercato le orchidee da fioritura invernale, bisogna fare le pratiche necessarie per comprarle nei paesi di origine, raccolte in natura allo stato dormiente. Bisogna vigilare qui perché le fumigazioni disinfettanti non le uccidano, bisogna montarle a regola d'arte. Se la scelta sarà giudiziosa, il risultato sarà brillante.

Ada aurantiaca. — Fiori splendidi, cinabro-arancione. Columbia. Inverno e primavera.

Angræcum Sanderianum. — Bella orchidea a spighe bianche, pendule. Isole Comoro. Inverno. Ama l'abbondanza di calore e di umidità. Si coltiva in vasi pieni per tre quarti di ciottoli e di carbone, coperti di sfagno.

Ansellia africana. — Spighe pundule di fiori gialli macchiettati di bruno. Nativa dell'Africa tropicale; Sierra Leone e Fernando Po. Inverno. Una delle poche orchidee africane. Riesce bene nelle serre di tipo Indiano occidentale. Richiede vasi grandi ed abbondanza d'acqua.

Burlingtonia decora. — Di abito vagabondo; lunghi germogli filamentosi,

spighe di fiori erette, di un rosa delicato, con grande labello bianco. Brasile. Inverno.

Calanthe rubra oculata. — Orchidea terrestre delle Indie Orientali. (Mulmein). Fiori bianchi con macchie cremisi. Inverno.

C. Sanderiana. — Spighe forti, alte 90 cm. Sepali e petali rosa. Africa orientale. Inverno.

C. Veitchii. — Spighe di oltre 60 cm. Ibrido orticolo di *C. rosea* X *C. vestita.* Inverno.

C. vestìta. — Delle Indie orientali (Moulmein). Inverno.

Cattleya Percivaliana. — Fiorisce in principio di inverno, dopo la *C. labrata.* I fiori sono piccoli, ma di un intenso color rosa; labello riccamente colorito di cremisi scuro e porpora; hanno una speciale fragranga. Venezuela. Inverno. C'é anche una varietà *alba.*

C. speciosissima. — Fiori molto grandi; petali e sepali color rosa; labello opulento. Venezuela. Inverno.

C. Trianæ. — La più utile a coltivare per fiori recìsi, durante l'inverno. I fiori variano dal rosa chiaro al porpora. Columbia. Vi sono diverse varietà, fra le quali l'*alba* e la *cœrulescens.*

Dendrobium Fendlayanum. — Fiori bianchi, coloriti di rosa magenta sulle punte. Il labello ha la base arancione. Moulmein. Inverno e primavera.

D. formosum giganteum. — Fiori in grappoli: grandi, di colore bianco puro; labello macchiato di giallo arancione. Burma. Ottobre e dicembre.

D. nobile. — Molto popolare. Il colore dei fiori varia dal rosa al porpora. Inverno e primavera. India.

D. n. verginale. — Bella forma del precedente, a fiori di un bianco puro.

D. Wardianum giganteum. — Fiori grandissimi, disposti in grappoli di due o tre fiori ciascuno, lungo i pseudo-bulbi. Sepali e petali bianchi, tinti di porpora sulle punte.

Epidendrum vitellinus majus. — Fiori scarlatto brillante che durano molto. Messico. Inverno.

Lœlia acuminata. — Fiori bianchi, qualche volta tinti di rosa. Costa Rica. Inverno.

L. anceps. — Due a sei fiori in ogni stelo; sepali e petali rosa; labello porpora cremisi. Messico. Inverno.

L. acuminata. — Fiori bianchi qualche volta titnti di rosa. Costa Rica. Inverno.

L. Yonhgeana. — Fiori grandi, appiattiti, uno a cinque in ogni stelo; petali e sepali di un delicato rosa porpora; labello increspato, di colore rosa-porpora cupo. Brasile. Fiorisce in febbraio e marzo.

Lycaste Lanipes. — Fiori grandi, bianchi soffusi di verde; labello dentato. Ecuador. Inverno.

L. Lasioglossa. — Rara; bei fiori color vinato cupo. Guatemala. Inverno.

L. skinneri. — Fioritura abbondante. Guatemala Inverno.

Miltonia Roezlii alba. — Brasile. Inverno.

Odontoglossum Insleayi. — Fiori gialli, scarsamente marcati di cioccolato. Messico. Inverno.

C. pescatorei. — Bella orchidea di serra fredda, a spighe ramificate di bei fiori bianchi. Nuova Granada. Inverno.

O. Andersoniamum. — Sepali e petali acuminati, bianco crema, macchiettati e segnati di sosso bruno. Columbia. Inverno.

O. Rossii majus. — Fiori bianchi o sfumati di rosa, macchiettati di bruno cupo. Messico. Inverno.

Le orchidee di fioritura invernale sono certamente molto più numerose di quanto indicano i cataloghi, che spesso non segnano il tempo di fioritura, specialmente in rapporto ai moltissimi ibridi. Se qualche orticultore ligure fosse interessato all'argomento, si potrebbe fare un'inchiesta in proposito. d'accordo con la Stazione di Floricultura, presso i negozianti di orchidee dei diversi paesi. Temo però che le piante stabilite non convengano per il loro caro prezzo, e tanto meno gli ibridi, per il loro prezzo carissimo, alla produzione commerciale dei fiori. Converranno invece le importazioni in grandi masse delle migliori specie selvagge, incettate nei luoghi d'origine. In questo campo c'è molto da fare per la Stazione di Floricoltura, per i Consorzi agrari e per eventuali cooperative di floricultori.

Alle specie già segnalate aggiungo le seguenti:

Angraecum Eichlerianum. — Fiori bianchi crema. Inverno. Africa.

Bifrenaria aurantiaca. — Fiori gialli, macchiettati di arancione. Guinea inglese. Inverno.

Brassavola glauca. — Fiori fragranti, bianchi soffusi di verde; labello piatto. Messico. Inverno.

Burlingtonia fragrans. — Epifita bellissima, nana, fogliosa. Fiori in racemi, penduli, di un bianco puro, a labello incrostato di giallo, fragranti. Brasile. Principio d'inverno.

Cymbidium eburneum. — Orchidea terrestre, a fiore bianco puro, di odore delicato. Febbraio. India settentrionale.

C. giganteum. — Fiori grandi, verdi giallognoli, disposti in lunghe spighe. Buono per la fioritura invernale.

Lycaste aromatica. — Abito nano. Fiori giallo d'oro; labello macchiettato di arancione. Messico. Inverno.

Oncidium Cavendishianum. — Fiori fragranti, di 3 a 5 cm. di diametro. gialli macchiettati di rosso. Guatemala. Inverno. Altri lo danno di fioritura primaverile.

Oncidium ornithorynchum. — Fiori profumatissimi, rosa-lilla, prodotti in spighe lunghe, piene e pendùle. Messico. Inverno. C'è una varietà *alba*.

O. splendidum. — Uno dei migliori per fiori recisi. Scapi eretti, a fiori grandi, con sepali e petali verde giallognolo, macchiettati di un bel bruno; labello giallo-chiaro. Guatemala. Inverno.

O. tigrinum. — Fiori grandi e odorosi: sepali e petali gialli, fortemente macchiati; labello giallo brillante. Messico. Novembre e dicembre.

Phalaenopsis amabilis. — Fiori grandi, di colore bianco puro. Malaya. Inverno.

Ph. Schilleriana. — Foglie lunghe. bellamente marmoreggiate; produce spighe lunghe, ramificate, di molti fiori grandi, colore malva. Filippine. Fine d'inverno.

Pilumna fragrans. — Fiore bianco puro, odoroso. Colombia. Inverno.

Sophronitis grandiflora, — Fiori graziosissimi, cremisi scarlatto. Brasile. Inverno.

Stenoglottis longifolius. — Orchidea terrestre dell'Africa australe, che produce molti scapi floriferi eretti. Fiori di colore malva porpora chiaro. Autunno ed inverno.

Tetramicra bicolor. — Brasile. Inverno.

Xilobium leontoglossum. — Colombia. Inverno.

Zygopetalum Bureki. — Fiore verde con linee cioccolata bruno; labello bianco, a costole violette. Guiana inglese. Inverno.

Z. Mackaü. — Fiori odorosi: sepali e petali verdi giallognoli macchiati di bruno; labello bianco, striato e macchiettato di porpora violetto. Brasile. Inverno.

G. ROSSI.

STATISTICA ESPORTAZIONE FIORI

dalla 2.a quindicina di Settembre 1925 alla 1.a quindicina di Luglio 1926.

DATA	Dalla Riviera di Ponente		Dalla Riviera di Levante		Staz. Genova P. P.		Per l'estero	
	Colli	Kg.	Colli	Kg.	Colli	Kg.	Colli	Kg.
2.a quind. Sett.	9037	111168	163	1787	256	3496	878	9805
1.a » Ott.	13730	165538	313	3499	174	2447	3101	32217
2.a » »	22862	269696	595	6975	837	10330	13875	145601
1.a » Nov.	16855	198305	410	4154	436	5410	15896	154117
2.a » »	17194	215009	482	4168	436	5067	25477	250888
1.a » Dic.	15476	188291	821	7045	465	4999	23471	234528
2.a » »	16022	181951	1125	9173	571	7111	29127	289260
1.a » Genn.	13631	149860	806	11214	402	5929	22256	222313
2.a » »	11568	130149	728	8612	629	7147	18646	188827
1.a » Febb.	14623	161206	746	8791	979	9448	20776	207992
2.a » »	16139	178551	498	6668	1147	11105	18843	190318
1.a » Marzo	21347	248053	450	5455	965	9802	23774	243482
2.a » »	22269	255276	581	6679	1075	10616	24884	254509
1.a » Aprile	19443	226902	346	4399	1201	11894	16347	168392
2.a » »	16647	192512	159	2199	867	9587	15395	155388
1.a » Magg.	18569	207589	123	1751	777	9161	16932	166568
2.a » »	18318	220620	195	1946	586	6815	15352	154266
1.a » Giug.	12989	163076	221	2035	447	5079	3575	41267
2.a » »	7935	94403	348	2276	593	6593	1258	25338
1.a » Luglio	3678	33425	225	1867	301	3376	885	11830
	308332	3591580	9335	100626	13144	155412	311648	3146906

RIEPILOGO TOTALE

Dalla Riviera di Ponente	Colli N.	308.332	— Kg.	3.591.580
Dalla Riviera di Levante	» »	9.335	— »	100.626
Stazione Genova P. P.	» »	13.144	— »	155.412
	Colli N.	330.811	— Kg.	3.847.618
Per l'Estero	» »	311.648	— »	3.146.906
	Totale Colli N.	642.459	— Kg.	6.994.524

Nell'anno 1922-23 si esportarono per ferrovia . . . . Kg. 6.572.695

» 1923-24 » » . . . . » 5.616.469

» 1924-25 » » . . . . » 7.986.153

(Dall'*Agricoltura Ligure*).

NOTE PRATICHE DI ATTUALITA'

Consorzio Agrario Cooperativo di Sanremo.

Notizie generali sul nitrato ammonico. — Il *nitrato ammonico* non è concime nuovo per gli agricoltori, i quali hanno potuto apprezzare il suo valore concimante e i suoi pregi nell'immediato periodo che ha seguito la guerra, avendo usato quello proveniente dallo scarico dei proiettili od importato dalla Germania in conto riparazioni.

L'industria italiana del dopo guerra ha costruito impianti grandiosi per la produzione dei concimi azotati sintetici, ed ora è in grado di produrre anche il nitrato ammonico in quantità tale da soddisfare largamente ai bisogni dell'agricoltura.

Il nitrato ammonico contiene il 33-35% di azoto di cui metà allo stato nitrico e metà allo stato ammoniacale.

L'azoto nitrico ha azione immediata, quello ammoniacale agisce in modo abbastanza rapido e graduale. Questo concime riunisce in sè, dunque, i pregi del nitrato di soda e quelli del solfato ammonico.

E' fisiologicamente neutro e perciò adatto a tutti i terreni e a tutte le coltivazioni. *Sostituisce perfettamente e completamente in ogni caso il nitrato di soda;* su questo concime presenta anzi vantaggio di poter eseguire lo spargimento in una sol volta, anzichè in due o tre, il che rappresenta una grande economia nella spesa. Un altro vantaggio di notevole importanza è quello di somministrare l'alimento azotato pei bisogni immediati delle coltivazioni e per quelli successivi, seguendo così le diverse fasi della vegetazione e ciò risponde ad esigenze fisiologiche e tecniche di primo ordine.

L'azione del nitrato ammonico è continuativa senza che avvengano disperdimenti nel terreno perchè la parte di azoto che non viene assorbita è fissata e si prepara alla lenta e graduale trasformazione nella forma assimilabile.

Come si adopera il nitrato ammonico. — In commercio attualmente si trova il nitrato ammonico puro od anche diluito con gesso. Il diluito viene mescolato in fabbrica in proporzione di circa 45% di nitrato ammonico e 55% di gesso ottenendo così un concime che contiene intorno al 15-16% di azoto complessivo per quintale.

Acquistando nitrato ammonico puro, prima di usarlo si deve fare la mescolanza accurata ed omogenea con altrettanta quantità di gesso od altre materie inerti; quando è ben fatta la miscela si presenta asciutta e scorrevole, potendosene così fare lo spargimento nel modo più uniforme.

Il nitrato ammonico diluito (15-16% di azoto) si adopera in quantità uguale a quella del nitrato di soda o della calciocianamide.

A seconda delle diverse coltivazioni, del tempo in cui si adopera e del terreno, se ne impiegheranno da quintali 1 a quintali 3 per ettaro.

Lo spargimento si fa alla semina od al trapianto o in copertura. Si può dire anzi che è il concime che meglio si adatta per questa ultima forma di concimazione, quando, per la mancata o deficente concimazione azotata alla semina, le coltivazioni si presentano sofferenti o stentate o qualora sia necessario spingerle nel loro sviluppo.

Diamo azoto al grano! — La battaglia del grano dopo la sosta estiva, sta per riprendere in pieno il suo svolgimento.

L'agricoltore perciò in questi mesi provvede ad assicurarsi i mezzi più atti per poter contribuire — ognuno nel limite delle sue forze — al risultato finale della magnifica battaglia.

Uno dei problemi più importanti è quello della scelta del concime azotato da usare alla semina del grano, dalla quale scelta in gran parte dipende il risultato tecnico ed economico della coltivazione.

E' indubbio che il solfato ammonico è il concime azotato che meglio si presta a tale bisogna. Il fatto che viene immediatamente assorbito dal terreno e che cede l'azoto lentamente alla pianta del grano, senza dar luogo a disperdimento di sorta — qualunque sia l'andamento della stagione — rende preziosissimo questo concime in confronto degli altri concimi azotati.

In questo momento per di più il solfato ammonico è venduto a prezzi eccezionalmente

favorevoli. In media un quintale di solfato ammonico costa oggi L. 170, di modo che l'azoto in esso contenuto viene a costare L. 8,50 il Kg. L'azoto della calciocianamide, che è offerta a L. 130, viene a costare L. 8,66. Questo fatto, che a prima vista può sembrare strano — e cioè che ad un prezzo maggiore al quintale corrisponda invece un minore prezzo per chilo d'azoto — si spiega facilmente quando si tiene presente che il solfato ammonico in 100 Kg. contiene 20-21 Kg. di azoto mentre la calciocianamide nello stesso peso contiene solo 15-16 Kg. d'azoto. A questo minore contenuto d'azoto deve corrispondere in pratica — come in effetto si verifica — un maggiore impiego in ragione di eguale superficie di terreno.

Non parliamo poi del nitrato di soda che viene a costare attualmente L, 170 e che perciò fa pagare l'azoto attorno alle L. 12 al Kg. contenendo esso pure soli Kg. 15-16 di azoto per ogni quintale.

Le deduzioni le trae l'agricoltore : egli giustamente dà la preferenza al solfato ammonico il quale, oltre trovare un utilissimo impiego nella concimazione autunnale del grano, viene a costare meno degli altri concimi azotati.

Il Decalogo per l'impiego del solfato ammonico. — 1. - L'azoto è un elemento fondamentale per la vita delle piante. Gli abbondanti prodotti si ottengono solo nei terreni riccamente provvisti di azoto.

2. - Nel terreno non sono mai contenute cospicue riserve di azoto; col processo della nitrificazione l'azoto viene reso assimilabile, e la parte non utilizzata dalle piante può subire disperdimenti non essendo trattenuto dal potere assorbente.

3. - L'azoto che si introduce col letame, con le leguminose, ecc. non basta a restituire al terreno quello che viene tolto dalle coltivazioni; perciò è necessario ricorrere ai concimi azotati speciali.

4. - Nella somministrazione dell'azoto non bisogna lesinare. Tutte le piante coltivate richiedono molto azoto. Un buon raccolto di frumento per ettaro ne asporta kg. 80; uno di granoturco kg. 120; uno di riso kg. 120; uno di patate kg. 150; uno di canapa kg. 110; uno di barbabietole da zucchero kg. 140; uno di tabacco kg. 150; uno di fieno di prato stabile kg. 130. Raccolti abbondanti asportano anche di più.

5. - Fra i diversi concimi azotati uno dei più consigliabili è il *solfato ammonico:* contiene il 20-21 % di azoto ammoniacale che gradatamente si rende solubile diventando così una fonte continua di azoto per le piante.

6. - Il solfato ammonico si adatta a tutti i terreni; la sua acidità fisiologica riesce particolarmente utile nei terreni alcalini, come quelli calcari. Nei terreni neutri ed aciduli, conviene fare di tempo in tempo delle aggiunte di concimi calcari (gesso o calce viva).

7. - Il *solfato ammonico* è adatto per tutte le colture; si deve preferire per tutte quelle piante che hanno un periodo di vita piuttosto lungo (frumento e altri cereali, colture erbacee in genere e colture arbustive ed arboree) perchè l'azoto ammoniacale esplica un'azione fertilizzante continua.

8. - Le quantità da usarsi per ogni ettaro di terreno sono da 1 a 4 quintali ; si introducono così da kg. 20 a kg. 80 di azoto. Le quantità minime si daranno alle colture che hanno minor bisogno di azoto e nei terreni che ne sono ben provvisti; le massime alle colture più esigenti e nei terreni deficienti.

9. - Al frumento e agli altri cereali e alle colture primaverili ed estive il *solfato ammonico* si darà prima della semina o del trapianto, mescolato col perfosfato. Alle colture foraggere in autunno avanzato o a fine inverno; alle colture arboree pure in autunno avanzato o a fine inverno.

Dopo lo spargimento il concime dovrà essere leggermente interrato con lavori di erpice e di zappa.

10. - Il *solfato ammonico* è concime prodotto dall'industria italiana ormai splendidamente affermatasi, servendosi, per fabbricarlo, di materie prime, maestranze e tecnici, macchine e brevetti italiani.

Gli agricoltori italiani devono sempre preferirlo ai concimi d'importazione nell'interesse proprio e della Nazione.

CONTRO LA COCCINIGLIA DEGLI AGRUMI (**Chrysomphalus minor Berlese**).

Il Direttore dell'Insectarium di Mentone, Prof. Poutiers, ci comunica la seguente formula da lui ideata per la lotta contro le cocciniglie in generale, ma specialmente contro quella degli agrumi:

Colla di farina	Kg.	2
Sapone nero	»	1
Olio di automobile (anche usato)	»	5-10
Acqua	litri	90-95

Ecco come si prepara:

1) In un litro e mezzo di acqua fredda sciogliere, agitando, la farina; scaldare a fuoco dolce, sempre agitando, sino a consistenza gelatinosa.

2) Versare la colla calda in un recipiente contenente 1 kg. di sapone nero, agitando energicamente sino a scioglimento completo del sapone, con un bastone, o meglio ancora, una frusta metallica.

3) Versare molto lentamente l'olio d'automobile (serve anche quello usato, proveniente dalla vuotatura del carter del motore) agitando energicamente e continuamente la miscela.

Il Prof. Poutiers aggiunge che il preparato risulterà migliore se si avrà cura di versare l'olio assai lentamente e nello stesso tempo di agitare energicamente.

4) Aggiungere a 90-95 litri di acqua agitando energicamente.

L'Autore suggerisce due quantitativi per l'olio, ossia 5 kg. se la pianta è in vegetazione e 10 kg. se è in periodo di riposo.

NOTIZIE ED ECHI

STAZIONE SPERIMENTALE DI FLORICOLTURA « ORAZIO RAIMONDO ».

Scassi e terrazzamento. - Continuano con energica attività i lavori di scasso e terrazzamento del terreno del Giardino Sperimentale, per preparare il luogo dove si costruirà la serra riscaldata.

Semine e trapianti. - Si sono eseguite molte semine di fiori destinati ai giardini pubblici della Città, in base a un contratto fatto col Municipio che pagherà alla Stazione, per tale servizio L. 25.000.

Le piantine si seminano in cassoni e si trapiantano due volte in vasi gradatamente maggiori.

Terricci e letti caldi. - La Stazione sta preparando del buon terriccio per vaseria aggiungendo concimi chimici alla materia sabbiosa ed organica dei suoi terricciati. Una cosa nuova, scoperta dalla Stazione in questi ultimi tempi consiste nell'ottenere letti caldi mediante la fermentazione della segatura di legno, fermentazione provocata con concimi chimici.

Il Sorgo Dwarf Hegari. - Delle sette migliori varietà di sorgo da grano sele-

zionate dal Dipartimento di Agricoltura degli Stati Uniti e sperimeutate dalla nostra Stazione Sperimentale in Sauremo, la più precoce è la Dwarf Hegari, già da me consigliata agli agricoltori italiani nell'*Agricoltura Coloniale* nel 1924, quando ancora stavo in Cuba. Coloro che desiderano ammirare la bellezza delle spighe di questo sorgo, come pure vedere le altre varietà che coltiviamo nel Giardino Sperimentale del Berigo, lo possono fare nelle ore di lavoro, telefonando prima al N. 202, se vogliono che il Direttore li accompagni.

Colle ione di Aracee commestibili. - Siamo venuti riunendo diverse varietà di Aracee dai rizomi commestibili, del genere « Colocasia » e « Xanthosoma », alcune provenienti dalle Isole del Pacifico ed altre dalle Antille.

Le prime vegetano bene in Sanremo. Circa le seconde attendiamo il risultato dell'esperimento.

I frutti del Solanum muricatum. - Stanno per maturare i primi frutti di « Solanum muricatum », pianta perenne che crediamo di grande interesse per l'esportazione dei suoi frutti squisiti.

Questi frutti resistono a lunghi viaggi come quelli di melanzana e sono molto apprezzati sul mercato di Londra e di Amburgo.

Ma anche nei mercati delle città di stagione della nostra Riviera, come Sanremo, Bordighera, Monaco e Nizza, una volta che questo frutto centroamericano sia conosciuto, si potrà vendere a prezzi rimuneratori. La Stazione si propone moltiplicare questa specie e diffonderne la coltivazione per la produzione tardiva ed invernale dei frutti.

Nuovi bulbi da fiore. - Si sono ordinati in Sud-Africa alcuni bulbi da fiore che si annunciano come novità di gran valore pel commercio dei fiori recisi.

I fiori di tali bulbi resistono a tre settimane di viaggio e già si inviano dal Sud-Africa a Londra.

La sottoscrizione Aicardi Pro-Stazione. - La sottoscrizione Aicardi Pro-Stazione ha già fruttato circa L. 11.000. Non solo concorrono i floricultori della Liguria, ma anche quelli della regione dei Laghi. La Società Orticola Verbanese di Pallanza ha inviato L. 100. La Banca d'Italia diede L. 500, altrettante la Banca Nazionale di Credito e 1000 la Banca Commerciale Italiana.

STAZIONE SPERIMENTALE DI POLLICOLTURA DI ROVIGO. — Un triennio di esperienze in questa Stazione ha dimostrato che il modo più semplice, più economico e più rapido per aumentare la produzione delle uova nelle nostre aziende rurali, consiste nel sostituire galli selezionati di stirpi ad alta fecondità ai galli locali che non hanno alcun valore genetico.

Il gallo, in linea generale, esercita azione analoga a quella che un buon toro od un buon stallone esercitano sulla popolazione bovina ed equina di un determinato territorio.

Ma il gallo e non la gallina, almeno nella razza livornese, è il portatore e trasmettitore del fattore alta fecondità, onde è certo che la produzione in uova di tutte le pollastre nate da un gallo selezionato e da galline locali, aumenta fino a raggiungere la media tra la produzione della stirpe locale e quella della stirpe selezionata. Se il prodotto medio annuo per pollaio è di 80 uova per capo, il gallo selezionato di una stirpe da 200 uova eleva la produzione delle figlie ad una media di 140 uova annue.

La Stazione Sperimentale di Pollicoltura di Rovigo dispone ora di tali galli di razza Livorno, appartenenti a stirpi che, nella varietà bianca, producono oltre 200 uova e, nelle

varietà colorate ne producono da 150 a 200. Secondo istruzioni del Ministero dell'Economia Nazionale, tali galli vanno messi a disposizione, a prezzi di favore, di famiglie coloniche appartenenti a quelle regioni nelle quali l'industria avicola e specialmente il commercio di esportazione delle uova sono maggiormente sviluppati.

Il prezzo per capo è di L. 30, s'intende che le spese di trasporto e di imballaggio sono a carico dell'acquirente. E' possibile che taluno chieda anche pollastre selezionate per fare allevamenti in purezza. La Stazione non può cederhe ora per i seguenti motivi tecnici :

1.o Nelle stirpi Livorno ad alta produzione, il numero dei galli sta a quello delle pollastre come 2 ad 1. Tale ripartizione dei sessi è ereditaria e rappresenta un carattere da eliminare.

2.o Poichè nelle galline comuni la ripartizione dei sessi è normale, l'incrocio tra queste ed il gallo selezionato attenua l'inconveniente suddetto.

3.o Le stirpi allevate in purezza sono assai consanguinee e deboli: negli incroci si ha un aumento di robustezza e di fecondità anche pel solo fatto della fecondazione incrociata.

4.o Le stirpi pure sono adatte ai climi del Nord Europeo; le nostre galline locali sono adattate ciascuna al clima ed al suolo del territorio ove nacquero.

5.o Infine la Stazione Sperimentale di Pollicoltura deve conservare le pollastre fino a febbraio per esercitare il controllo sulla deposizione delle uova e destinare alla riproduzione le migliori.

Le relative domande dovranno inoltrarsi al più presto alla suaccennata Stazione.

PER LA FRUTTICULTURA. — Il signor Raffaele Nardelli lancia l'idea di arricchire l'Italia piantando alberi da frutta anche lungo le strade. Egli scrive :

« Un ex Ministro di Agricoltura degli Stati Uniti ebbe a dichiarare all'Istituto Inter-
« nazionale d'Agricoltura di Roma quanto segue :

« L'America ha avuto tre fonti di ricchezza : l'oro, il petrolio e la frutticultura indu-
« striale. A voi mancano è vero le miniere d'oro. Ma la frutticultura ha reso al nostro
« paese benefici notevolmente superiori a quelli che aveva trattato dallo sfruttamento delle
« miniere aurifere. E voi avete tanto sole e siete così vicini ai grandi mercati europei.

« Ma invero l'agricoltura in Italia è nana, scarsa e parassita. Dove trovare tanto
« terreno e tanta naturale ricchezza per una colossale piantaggione di alberi a reddito con-
« tinuo e periodico senza sfruttare i terreni necessari per le altre colture ?

« Si risponde : abbiamo in Italia circa 500.000 chilometri tra strade nazionali, provin-
« ciali, comunali, vicinali e padronali, strade ferrate, viali urbani, argini di fiumi, canali,
« nuove autostrade, R. Tratturi ecc., che si possono utilizzare nel seguente modo pratico
« e senza quasi sacrifici da parte dello Stato, purchè questi emani una legge, facendo
« obbligo ai confinanti terrieri, per le relative piantaggioni, nell'interesse dell'economia
« nazionale ».

Piantiamo intanto nei terreni incolti !

DALLA STAZIONE SPERIMENTALE DI DIANO MARINA, riceviamo con preghiera di pubblicazione:

Verso la fine del prossimo mese di Agosto, avrà luogo nella Città di Chivasso (Torino) una importantissima Esposizione Regionale di Prodotti Agricoli in genere, in occasione della quale, e precisamente nei giorni 22, 23, 24 e 25 dello stesso mese, si terrà pure una Mostra Nazionale di Avicoltura.

I Signori Pollicoltori della nostra Provincia che desiderassero concorrere a questa Mostra Avicola, potranno chiedere a questa Stazione (affrancando per la risposta) tutti i dati e chiarimenti che possono Loro interessare, nonchè lo stesso Catalogo-Programma dell'Esposizione, che è gratuito.

Sarebbe sommamente interessante che gli Allevatori della nostra zona ligure, che tengono soggetti buoni ed allevati in purezza, concorressero a questa Mostra Nazionale, per la quale vi saranno numerosi Premi, in denaro, Medaglie e Diplomi.

Le iscrizioni si chiuderanno col 15 Agosto, e le tasse di concorso sono minime, mentre pure verranno concesse ai Signori Espositori diverse riduzioni nei trasporti e nei viaggi.

Una copia del Programma completo è visibile presso la Spettabile Cattedra Ambulante di Agricoltura di Imperia.

Il Direttore: ANGELO CANTARA.

PER LA SPERIMENTAZIONE AGRARIA. — Si è riunita la Commissione Tecnica dell'Agricoltura per studiare il problema della sperimentazione agraria.

Il Presidente — Comm. Ferraguti — ha fatto un'ampia ed esauriente relazione di carattere introduttivo.

Passate in rassegna le condizioni della sperimentazione in Italia prima dell'avvento del Fascimo, esamina l'entità delle somme stanziate per il funzionamento degli istituti sperimentali, l'attività e i bilanci di taluni di questi, concludendo con l'affermare che gli sperimentatori più fortunati in Italia, a parte le preclare qualità del loro ingegno, sono stati proprio quelli che ebbero a disposizione maggiori mezzi.

Dopo aver fatto un confronto tra le somme spese per la sperimentazione dagli altri stati e quelle destinatevi dall'Italia, rileva come, nonostante l'aumento apportato dal Governo attuale allo speciale stanziamento, si spende ancora da noi assai poco per questa importantissima funzione.

Infatti i tre milioni di lire stanziati dall'Italia per la sperimentazione prima dell'avvento del Fascismo e anche i 10 che attualmente vi si destinano, sono ben poca cosa di fronte ai 338 milioni spesi dagli Stati Uniti d'America, per i quali l'agricoltura non rappresenta — come per noi — la principale fonte della ricchezza nazionale.

Dimostra la necessità di una larga sperimentazione agricola opportunamente indirizzata, volta, cioè, a ricercare non soltanto verità scientifiche, ma anche norme razionali di coltivazione atte a favorire sempre più il progresso tecnico dell'agricoltura.

Ricorda quindi come il Governo Fascista troncò una inutile, oziosa e dannosa polemica sorta tra i fautori della sperimentazione e quelli della propaganda, sostenendo che tanto l'una quanto l'altra sono indispensabili al progresso agricolo.

Dopo di ciò ha luogo un'ampia discussione preliminare — durata circa tre ore nella quale vengono fissati i punti principali del problema e a cui prendono parte il Prof. Bellucci, il Prof. Brizi, il Prof. De Cillis, il Prof. Fileni, il Dott. Mariani, Alberto Pirovano, l'On. Tito Poggi, il Prof. Silvestri, l'Ing. Tournon e il Segretario Tecnico Dott. Colonna.

Viene quindi deciso di rimandare ad altre sedute l'esame definitivo dell'argomento, invitando a parteciparvi anche i Membri delle altre sottocommissioni che vantino una speciale competenza in materia.

LA CASSA DI RISPARMIO DELLE PROVINCIE LOMBARDE PER LA VITTORIA DEL GRANO. — La Commissione Tecnica dell'Agricoltura comunica che l'Ufficio Agricolo della Cassa di risparmio delle Provincie Lombarde, presieduta dall'On. De Capitani d'Arzago, ha voluto dare un nuovo contributo alla Battaglia del Grano bandendo un concorso fra gli agricoltori lombardi che sapranno ottenere nella veniente campagna granaria una produzione unitaria di non meno di quarantacinque quintali per ettaro su una superficie di almeno cinque ettari.

L'elevata produzione unitaria, posta per condizione ai concorrenti ha, nell'intendimento di chi ha bandito il concorso, lo scopo di esercitare un forte stimolo sugli agricoltori perchè

si pongano risolutamente sulla via di applicare in vasta scala tutti quei perfezionamenti tecnici, quali ad esempio il trapianto, che vanno oltre alle razionali norme di coltivazione già acquisite alla pratica negli ambienti agricoli più progrediti, e che finora si sono dimostrati efficacissimi esaltatori della capacità produttiva non solo in esperimenti compiuti su piccole parcelle, ma anche, per opera di qualche audace coltivatore, su appezzamenti di terreno di notevole vastità.

Il concorso è dotato di un primo premio di lire centomila, di un secondo premio di lire quarantamila, e di un terzo premio di lire diecimila.

ESPOSIZIONE-FIERA A PERUGIA. — Nel settembre ottobre p. v , avranno luogo in Perugia ed Assisi festeggiamenti per il VII centenario di S. Francesco.

Interverranno, nelle due Cittá, oltre molti cittadini di ogni parte d'Italia e dell'estero, numerosi pellegrinaggi giá preavvisati.

In detta epoca, in Perugia, sotto il patronato dell'Associazione industriale Fascista dell'Umbria, dell'Associazione Fascista Umbra del Commercio e della Federazione Umbra Agricoltori Fascisti, nei vasti locali del nuovo Palazzo Lilli, nonchè nei padiglioni per le macchine agrarie e industriali nella prospiciente Piazza d'Armi, si effetuerá una Esposizione-Fiera che comprenderá tutto quanto è produzione del suolo e delle industrie.

TERZO CONCORSO NAZIONALE PER LA VITTORIA DEL GRANO. — Gli Ispettori incaricati delle visite ai campi di frumento inscritti al 3.o Concorso Nazionale per la Vittoria del Grano, avendo portato a termine il compito loro affidato dalla Commissione Tecnica dell'Agricoltura henno verbalmente riferito al Presidente effettivo di questa sull'opera da loro svolta.

Durante il giro effettuato gli ispettori hanno avuto modo di constatare quasi ovunque un notevole risveglio dell'attivitá agricola nazionale e un grande spirito d'emulazione suscitato dal Concorso tra i granicultori di ogni regione.

Hanno messo in rilievo la proficua collaborazione data dalle benemerite Cattedre Ambulanti d'Agricoltura per la migliore riuscita del Concorso e per la partecipazione ad esso del maggior numero possibile di agricoltori.

Hanno fatto presente anche, come in genere gli agricoltori che più si sono attenuti, nella coltivazione alle norme stabilite dal bando del concorso sono riusciti più facilmente degli altri a combattere vittoriosamente le avversitá climatiche, conseguendo, pure in una stagione sfavorevolissima alla coltura del grano, come la trascorsa, produzioni cospique anche in terreni di mediocre fertilitá.

Gli ispettori banno terminato la relazione con l'affermare la loro piena fiducia nella possibilitá di aumentare notevolmente la produzione granaria delle diverse regioni d'Italia — quando si adottino per ciascuna di esse appropriati mezzi culturali — e quindi nel conseguimento, in tempo relativameote breve, dell'indipendenza granaria nazionale.

Il Presidente della Commissione Tecnica - Comm. Prof. Mario Ferraguti - ha promesso agli Ispettori di comunicare al Ministro dell'Economia Nazionale, On. Belluzzo, e al Capo del Governo l'esito della ispezione, e ringraziandoli vivamente per l'opera loro svolta, si è dichiarato lieto d'aver appreso dalla loro viva e autorevole voce si confortanti notizie, le quali confermano che l'Agricoltura Italiaha s'avvia veramente verso l'epoca di grande splendore per essa profetata e fermamente voluta del Duce della Battaglia del Grano.

IL DECRETO PER LA COSTITUZIONE DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI FRUTTICULTURA. — La « Gazzetta Ufficiale » pubblica il R. D. 3 giugno 1926 n 1244 concernente l'istituzione in Roma di un Istituto di frutticultura e elettrogenetica, quale ente morale autonomo e sotto l'alta vigilanza del Ministero dell'Economia Nazionale. L'Istituto ha per iscopo:

1°) Lo studio dei problemi relativi all'incremento della frutticultura e la propaganda per la sua industrializzazione;

2°) L'impianto di frutteti industriali dimostrativi;

3°) Lo studio dei problemi inerenti all'organizzazione del commercio d'esportazione della frutta;

4°) Le applicazioni della elettrogenetica all'Agricoltura e particolarmente alla frutticultora.

All'Istituto è preposto un Consiglio d'amministrazione di 5 membri. Sono membri di diritto i direttori della R. Stazione di Chimica Agraria e di fitopatologia di Roma.

Gli altri tre membri, nominati con decreto del Ministro per l'Economia Nazionale. durano in carica un triennio e possono essere confermati. Qualora enti pubblici o privati contribuiscano al mantenimento dell'Istituto o con una somma una volta tanto non inferiore a L. 50.000, ovvero con un'assegnazione annua non inferiore a 10.000 avranno diritto ad un proprio rappresentante nel Consiglio di Amministrazione, aumentandosi in conseguenza di altrettanti membri il numero dei componenti il Consiglio. Dell'ammissione degli enti di cui sopra, decide caso per caso il ministro dell'Economia Nazionale sentito il Consiglio d'Amministrazione dell'Istituto ».

R. SCUOLA MEDIA AGRARIA SPECIALIZZATA *in Pomologia, Orticultura e Giardinaggio di Firenze,* Sono aperte le iscrizioni per l'anno scolastico 1926-27.

I concorrenti debbono avere un'età non inferiore ai 14 anni compiuti e non superiore ai 17, essere di preferenza figli di giardinieri, orticultori, agricoltori, e possedere gli altri requisiti prescritti dal programma ufficiale, che s'invia gratis a richiesta.

Le domande si accettano sino al giorno 5 p. v.

SCUOLA PRATICA CONSORZ. DI AGRICOLTURA « B. MARSANO » IN SANT'ILARIO (Genova). — Ai primi del prossimo Novembre questa Scuola, collocata sopra Nervi, in una delle più amene e salubri posizioni d'Italia, riaprirá i suoi corsi d'insegnamento.

La Scuola ha lo scopo di dare una istruzione teorico-pratica ai giovani che intendono dedicarsi all'agricoltura, sia per proprio conto. sia come fattori o agenti rurali, e in genere atta a preparare abili tecnici dell'arte agraria ed in particolare dell'orticoltura e del giardinaggio.

Gli insegnamenti vengono svolti in un triennio e consistono:

a) in materie di cultura generale: *Lingua italiana: Storia e Geografia: Aritmetica: Geometria e Disegno geometrico: Calligrafia e disegno ornamentale.*

b) in materie di coltura scientifica e tecnica: *Botanica generale e descrittiva; Zoologia generale e descrittiva; Fisica; Chimica generale: Agronomia: Chimica agraria: Industrie rurali; Economia rurale; Contabilità generale e agraria; Coltivazione delle piante erbacee: Arboricoltura: Orticoltura: Giardinaggio: Zootecnia: Agrimensura; Legislazione agraria: Patologia vegetale: Zoologia applicata (Entomologia, Bachicoltura, apicoltura).*

Esercitazioni pratiche:

I. Corso: *Zappature; sarchiature; scerbature e pulizia dei viali; irrigazioni: conservazione del letame; raccolta di prodotti diversi.*

II. Corso: *Raffinamento del terreno lavorato: trapianti e invasature; semine: palature e legature; difesa delle coltivazioni dai nemici; innesti; moltiplicazione per talea, ecc.; uso dei concimi chimici, dei terricci, ecc.; bachicoltura, apicoltura.*

III. Corso: *Lavori diversi nell'orto, nel frutteto, nelle serre: innesti; potature; governo del bestiame: lavori in cantina e in frantoio; tracciato di viali e di aiuole; pra-*

tica della selezione e della fecondazione artificiale; compilazione di settimanali per il pagamento degli operai; imballo dei prodotti.

Alla Scuola sono annessi: un'Azienda agraria, nella quale gli allievi hanno modo di esercitarsi praticamente nelle colture del bacino Mediterraneo (coltivazioni agrarie, ortensi, floreali; frutteto; oliveto; vigneto); Cantina; Oleificio; Stazione zootecnica; Gabinetti di Agraria, Chimica, Scienze naturali e Fitopatologia.

L'istruzione viene integrata da escursioni agrarie e da visite a Stabilimenti, Musei e Giardini di Genova.

Gli alunni sono normalmente interni; soltanto in via eccezionale e col parere favorevole del Consiglio di Amministrazione dell'Ente, saranno accettati alunni esterni. L'etá normale è dai 13 ai 17 anni.

Per l'ammissione al 1.o Corso come alunno interno e convittore, bisogna inviare alla Direzione della Scuola, non più tardi del 25 ottobre p. v., i seguenti documenti redatti nelle forme prescritte dalle vigenti leggi sul bollo:

a) *Fede di nascita;*

b) *Certificato medico di subita vaccinazione e di sana costituzione fisica, vidimato dalle Autorità competenti;*

d) *Attestato degli studi compiuti:* certificato di licenza elementare. In mancanza di tale titolo di studio, è concesso agli aspiranti un'esame di ammissione che verterá sulle materie richieste per l'esame di licenza elementare. I giovani forniti di licenza di Scuola complementare o di titolo equipollente, sono ammessi al secondo Corso.

f) *Obbligazione, in carta da bollo da L. 2, di pagamento della retta e delle altre spese personali, firmata dal padre o da chi ne fa le veci e debitamente registrata all'Ufficio mandamentale del Registro.*

La retta è di L. 2000 per i giovani della Provincia di Genova, e di L. 2200 per gli extra-provinciali, e deve essere pagata in quattro rate anticipate. Per le spese personali occorre fare un primo deposito di L. 500 all'atto della iscrizione. Durante l'anno il deposito, non inferiore a L. 100, per le minute spese, verrá di mano in mano rinnovato, in base ai rendiconti che la Direzione manderá ogni bimestre alle famiglie.

Le tasse scolastiche sono le seguenti:

a) Tassa di immatricolazione di L. 40 all'atto dell'ammissione degli alunni;

b) Tassa di iscrizione annuale di L. 120, metá il primo novembre e l'altra metá il 1.o marzo.

c) Tassa di licenza di L. 100 da pagarsi entro il 30 giugno;

d) Tassa di laboratorio di L. 30, per gli alunni del terzo corso, da pagarsi al 1.o marzo.

La Scuola rilascia, al termine del corso, agli alunni che hanno superati gli esami, l'attestato di Licenza che permette di accedere alle R. Scuole Agrarie Medie.

Gli esami di Licenza sono presieduti da un R. Commissario.

Consorzio Agrario Cooperativo Val Nervia - Val Roja

Bilancio al 31 Dicembre 1925
Relazione del Consiglio d'Amministrazione

SIGNORI SOCI,

L'anno scorso, dandovi relazione del lavoro compiuto dalla nostra istituzione nel primo esercizio sotto l'egida del nuovo nome Val Nervia-Val Roja, accennammo ad una maggiore intensità ed incremento negli affari che definivamo un sintomo augurale della prosperità avvenire.

Oggi siamo lieti di potervi dire che il nostro presentimento non è stato smentito dai fatti.

VENDITE. — Nel 1925 si vendettero quintali 5151 di concimi chimici contro quintali 4258 dell'anno precedente così suddivisi:

quintali 3782	contro	quintali 2952	concimi	fosfatici
» 1167	»	» 1148	»	azotati
» 201	»	» 158	»	potassici

Di concimi organici se ne vendettero quintali 4130 contro quintali 4100 dell'anno precedente e di anticrittogamici ed insetticidi quintali 2256 contro quintali 1472.

In complesso abbiamo un totale di quintali 10937 venduti nel 1925 contro 9830 con una differenza in più di quintali 1107.

Segnalando le quantità di merci vendute, potremmo fare a meno dall'indicare le cifre totali delle vendite in lire, in quanto queste, per le naturali differenze che si possono verificare da un anno all'altro nei prezzi unitari di mercato, non permetterebbero un sicuro e preciso ragguaglio fra i vari Esercizi. Tuttavia, dato il rilevante distacco fra le cifre del 1924 e quelle del 1925 e perchè consideriamo che ogni dato statistico rappresenta una premessa per una nuova azione di raffronto e riferimento, vogliamo prenderle in esame e ce ne serviremo per mettere in evidenza l'impulso da noi dato, nella nostra limitata potenzialità finanziaria, al Credito Agrario.

Nel 1925 si vendettero un totale di merci per L. 1.167.115,25
delle quali L. 613.554,90 a pronti contanti
» 529.659,85 a credito ordinario di più o meno lunga scadenza, e
» 23 900,60 contro effetti agrari ad 8-12 mesi, mentre nell'esercizio 1924 si ebbero rispettivamente le cifre di

L. 855.217,90 di vendite totali
» 380.963,40 a pronti contanti
» 553.392,05 a credito ordinario
» 20.862,45 contro effetti agrari.

Questi dati ci porgono l'opportunità di fare un altro rilievo oltre quello del Credito Agrario, rilievo che ha una grandissima importanza per la nostra Società e che va collegato strettamente alla quistione del Credito Agrario stesso.

Noi abbiamo un patrimonio sociale che non arriva a formare il valore di costo della nostra sede sociale.

I capitali necessari al commercio li attingiamo dal credito delle Banche con quali sacrifici di interessi e spese ognuno di voi può immaginare.

Noi non dovremmo pertanto fare del credito, tuttavia, facciamo di tutto per contentare e facilitare i soci e clienti.

Per non creare incagli negli affari occorre però che essi non approfittino troppo delle more loro concesse e sopratutto liquidino entro i 30 giorni regolamentari le loro partite.

Chi si trova momentaneamente nell'impossibilità di far ciò, deve sentire il dovere di rilasciarci un effetto agrario, che può anche arrivare alla scadenza di un anno, purchè coincida con l'epoca del raccolto, e che noi, scontandolo all'Istituto di Credito Agrario per la Liguria, istituto creato appositamente, anche per nostro interessamento dal Governo, ci permette di ottenere il capitale liquido necessario alla buona conduzione degli affari.

Purtroppo ciò non avviene sempre e la cifra di L. 100.000 emergente dal bilancio, lo dice chiaramente. Molti soci paghi di essere considerati per quel che sono, buoni ed onesti proprietari sui cui impegni si può riposare tranquilli lasciano per mesi e mesi i conti in sospeso arrecandoci non poco imbarazzo e danno.

Ecco perchè abbiamo sentito il dovere di applicare, sui conti scoperti l'interesse annuo del 9 0[0, del resto ancora inferiore a quello applicato in generale dalle banche, mentre firmandoci gli effetti agrari, i soci potrebbero cavarsela con un 6 0[0.

PATRIMONIO SOCIALE. — Abbiamo avuto un buon incremento nell'aumento del numero dei soci come era naturale prevedere dopo il trasporto della sede sociale a Ventimiglia e l'apertura del nuovo grande deposito a Nervia, ed infatti da N. 675 i soci passarono a N. 797, ma dobbiamo però lamentare una troppo esigua sottoscrizione di azioni che da 3102 passarono a 3295, quindi, N. 193 azioni sottoscritte da N. 122 nuovi soci, ovverosia poco più di una azione e mezza in media per ogni socio e per un capitale nominale di L. 15,80 ed effettivo di L. 21.

Troppo esigua cosa voi ben lo comprendete, e che a fil di logica non è nemmeno in regola con lo statuto sociale, perchè, se esso prescrive che per essere socio basta possedere una azione del valore nominale di L. 10, bisogna però considerare che L. 10 di venti anni fa, oggidì valgono L. 50 e più ed un nuovo socio per essere ammesso a godere dei benefici della nostra associazione dovrebbe almeno versare 5 azioni.

Però, se da una parte, per lo scopo di progresso ed elevazione della classe agricola che sopratutto si prefigge la nostra società, abbiamo ammesso molti soci con un così misero apporto di capitali, per le considerazioni precedentemente esposte, essi saranno preclusi dal beneficio del credito ordinario anche se avessero tutti i requisiti di onestà e solvibilità, anzi, appunto per questa ultima condizione controstante, sentiamo il dovere di farlo, sicuri del vostro consenso.

Nel suo complesso il patrimonio sociale si è accresciuto di sole L. 3630 passando da N. 53.690,56 a L. 57.323,02 e pertanto, a costo di ripeterci, facciamo ancora appello a vecchi e nuovi soci perchè sottoscrivano nuove azioni, e specialmente a coloro cui poche centinaia di lire non fanno difetto.

UTILI NETTI. — Non sempre si può avere una costante proporzione fra l'aumentare delle vendite e gli utili lordi di magazzeno. A voler citare le cause più naturali, tralasciando le minori che modificano questa proporzione, diremo che gli utili di magazzeno sono prodotti in più o meno larga misura a seconda delle qualità di merci vendute e della maggiore o minore perecntuale di beneficio che si può o si vuole gravare sulle merci.

Tuttavia noi li troviamo discretamente aumentati rispetto al precedente esercizio perchè passarono da L. 34.924,70 a L. 43511.

Pur avendo avuto da registrare un aumento normale delle spese per aumento del personale, onde assicurare un sempre miglior servizio di magazzeno ed ufficio, e di amministrazione per l'aumentato numero degli affari, gli utili netti sono più che duplicati. Infatti contro L. 2222,94 del 1924 in qu sto esercizio possiamo registrare gli utili netti in L. 5403,15, che come per lo passato, vi proponiamo siano divisi come segue.

Dopo prelevate L. 1647,50 quale interesce 5 0[0 sulle azioni, le rimanenti L. 3755,65 per 2[3 e cioè L. 2503,75 passarle alla riserva ordinaria e l'altro terzo in L. 1251,90 lasciarlo a disposizione del Consiglio per essere erogato a favore del personale e per spese di propaganda.

INIZIATIVE E PROPAGANDA. — Illustrato che vi abbiamo il movimento finanziario dell'esercizio decorso sentiamo il dovere di intrattenervi un poco ancora sulla parte morale, che rappresenta una delle precipue funzioni per cui venne creato il nostro ente e per cui prestano la loro opera disinteressata, amanti del progresso e del bene generale i vostri amministratori.

Dell'attività svolta nel campo del Credito Agrario giá vi abbiamo detto, accenneremo alle iniziative prese per la « Battaglia del grano ».

Per quanto la ooltivazione del grano nel nostro circondario sia limitata a poche zone montuose, concedemmo i concimi gratuitamente per N. 5 campi sperimentali di m² 2000 impiantati dalla Cattedra Ambulante d'Agricoltura e fornimmo pure a prezzo di costo il seme di grano eletto.

Mantenemmo il contributo di L. 300 per il 4.o Concorso Pro frutticoltura indetto dalla Cattedra d'Agricoltura e quello pure di L. 300 al Concorso Pro Piante Aromatiche e da Profumo indetto dal Consorzio Agrario Cooperativo di Sanremo.

Stanziammo ancora il contributo di L. 2000 alla Stazione Sperimentale di Floricoltura O. Raimondo, prelevando L. 1000 dal fondo appositamente accantonato ed iscrivendo fra le spese d'esercizio le altre 1000.

Concedemmo un contributo di L. 100 al Mercato Concorso Bestiame di Ventimiglia.

Mantenemmo ancora l'esiguo contributo di L. 150 alla Cattedra Ambulante d'Agricoltura per la Provincia di Imperia, ma non appena saremo in grado di farlo, ci riprometiamo di aumentarlo convenientemente nella fiducia di avere dal suo Direttore e dagli esperti una maggiore attività di propaganda nelle nostre vallate.

Intanto per facilitare il compito assuntosi dalla Cattedra d'Agricoltura nell'organizzazione della lotta contro la mosca olearia anticipammo circa L 25000 per l'acquisto di due vagoni di melassa dachicida.

Cooperammo nel limite della nostra possibilità a tutte quelle altre iniziative prese dal Consorzio Agrario di Sanremo e dalle Associazioni dei Floricoltori di Sanremo e Ventimiglia, specialmente per ottenere dal Governo la preparazione di una sufficiente quantità di estratto di tabacco denaturato con l'acido fenico che si è sempre dimostrato meglio adatto alle nostre coltivazioni floreali, e per scongiurare la minacciata applicazione del forte dazio doganale sui fiori recisi da parte della Germania e di altri stati europei.

BILANCIO AL 31 DICEMBRE 1925.

Attività :

Magazzeno		L. 277630,55
Debitori diversi		» 100921,18
Cassa		» 18802,65
Banche		» 7529,80
Cambiali Attive		» 11689,75
Succursali		» 29756,90
Mobili e attrezzi		» 1633,80
Immobili		» 103093 —
		L. 551057,13

Passività :

Fornitori		L. 433715,28
Cambiali passive		» 25000 —
Creditori diversi		» 29615,68
Patrimonio Sociale :		
N. 797 Soci con N. 3295 azioni	L. 32950 —	
Residui da capitalizzarsi	» 3763,05	
Riserva	» 20609,97	» 57323,02
		L. 545653,98
Utili netti d'esercizio		» 5403,15
		L. 551057,13

LIBRI RICEVUTI

RAFAEL CIFERRI — **Primer informe Annual de la Estacion Agronomica de Haina** formato 24 x 30½ pag. 64 idem idem.

C. BUZI CAROCI — **Corsi professionali di Olivicoltura e Oleificio** - formato 17 x 24 pag 41. Prem. Tipografia Nazionale - Imperia.

ALBERTO PIROVANO — **Esperimenti elettrogenetici sulle zucche** - formato 18 x 25 pag. 11 con 9 figure. Tipografia del Senato del Dott. Giovanni Bardi - Roma.

V. RIVERA — **Trasformazioni indotte dai raggi X in tessuti tumorali vegetali** - formato 17 x 24 pag. 14 - Editore: Istituto Editoriale Scientifico - Milano.

V. RIVERA — **Raggi X sopra tumori vegetali** - formato 17 x 24 - pag. 19 ibidem.

ROBERTO SAVELLI — **La « mutazione elettrica » di Alberto Pirovano.** Formato 18 x 25 - pag. 35 - Tipografia del Senato del Dr. Giovanni Bardi - Roma.

ROBERTO SAVELLI — **Ulteriori notizie sulla pretesa efficacia del polline di « Verbascum » come catalizzatore fecondativo** - formato 16½ x 24 pag. 57. Tipografia Valbonesi - Forlì.

UGO BRIZI — **Riforma e Ripristino delle R. Scuole Pratiche di Agricoltura** - Edito dalla Commissione Tecnica dell'Agricoltura, 1926.

TITO POGGI — **Per il Ripristino dell'Insegnamento Agronomico nelle Scuole Magistrali** - Edito dalla Commissione Tecnica dell'Agricoltura 1926.

TITO POGGI — **Sull'Opera del Clero a favore dell'Agricoltura - Sua organizzazione e intensificazione** - Edito dalla Commissione Tecnica dell'Agricoltura 1926.

MINISTERO ECONOMIA NAZIONALE — **Istituto di Economia e Statistica Agraria Studi e Notizie** — Roma - Tipografia Nazionale 1926.

Prof. PROSPERO FERRARI — **Il Giaggiolo** - Casa Editrice F.lli Ottavi, 1926.

SECCION PROPAGANDA E INFORMES - Buenos-Ayres - **Formula Molina** - Para Combatir diversas Cochinillas y otros insectos N. 632.

Id. Id. Id. — Catalogo General de Plantas, Estacas y Semillas de frutales, forestales, de adorno, industriales, etc., N. 631.

AGRICULTURAL EXPERIMENT STATION **Pullman, Washington.** — Vheat Exporting from the Pacific Northwest Bollettino N. 201.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. — **Monografia del Arbol de Santa Maria del Tule** - Escrita por el Prof. C. Conzatti - Oaxaca, Mexico, 1925.

COMMISSIONE PROVINCIALE DI AGRICOLTURA, IMPERIA — Relazione sull'esito della Scuola ai giovani contadini.

Prof. Dott. M. CALVINO, Direttore-Responsabile.

Tip G. Gandolfi - Sanremo.

Dati meteorologici forniti dall'Osservatorio Municipale della Città di Sanremo

Anno 1926 — Mese Agosto.

Giorni	Pressione Baromet.	TEMPERATURA			Umidità relativa	VENTO		Stato del cielo (nebulosità)	Pioggia in mill.
		minima	mass.	media		Direzione	Forza		
1	763.1	19.8	24.6	22.45	48	—	Calma	2 sereno	—
2	62.8	17.6	24.8	22.35	67	—	id.	0 id.	—
3	62.1	17.4	24.4	22.05	68	E	Brezza legg.	5 misto	—
4	60.9	19.2	25.2	22.55	59	E-S-NW	id.	5 id.	2,10
5	62.8	19.2	23.6	22.20	61	—	Calma	2 sereno	3,05
6	63.8	16.8	24.2	21.50	59	—	id.	0 id.	—
7	60.4	17.8	24.4	21.95	70	—	id.	9 coperto	0.20
8	56.7	18.4	24.4	22.25	57	—	id.	3 misto	0,35
9	62.7	17.0	25.2	22.05	50	—	id.	0 sereno	—
10	64.1	18.2	25.0	22.70	50	—	id.	0 id.	—
11	763.5	17.2	24.6	22.00	56	SW	Brezza legg.	4 misto	—
12	58.8	19.0	24.4	22.50	64	S W-E	id.	1 sereno	—
13	62.6	19 4	25.8	23.50	64	E	id.	3 misto	—
14	62.8	20.2	25.6	23.6	60	—	Calma	6 id.	—
15	63.3	19.8	27.2	24.35	63	—	id.	1 sereno	—
16	62.7	19.4	27 4	24.35	61	—	id.	0 id.	—
17	61.7	19.8	27 0	24.15	70	—	id.	3 misto	—
18	61.3	20.4	25.8	24.05	68	—	id.	7 id.	—
19	63.1	21 8	25.4	24.20	70	NE	Moderato	8 coperto	—
20	63.8	20.8	25.8	24.15	69	—	Calma	4 misto	—
21	765.2	20.8	26.0	24.30	70	—	Calma	9 coperto	—
22	64.5	22.4	25.6	24.55	68	—	id.	8 misto	—
23	61.2	21.4	26.8	24 75	69	—	id.	1 sereno	—
24	66.5	22.6	27.2	24.85	43	E	Brezza legg.	0 id.	—
25	66.3	19.8	27.0	23.95	57	—	Calma	0 id.	—
26	64.3	18.2	26 8	23.65	59	—	id.	0 id.	—
27	62.7	18.4	25.6	23.15	65	—	id.	2 id.	—
28	63.5	19 0	26 4	23.80	66	—	id.	1 id.	—
29	64.8	21.8	27.4	24.90	62	—	id.	2 id.	—
30	65.2	21.6	27.8	25.05	57	—	id.	0 id.	—
31	64.8	21.2	27.6	25 30	50	—	id.	0 id.	—
Media del mese	762 9	19.5	25.7	23.45	61			Totale :	5,70

OSSERVAZIONI : Il giorno 4, temporale alle 18.